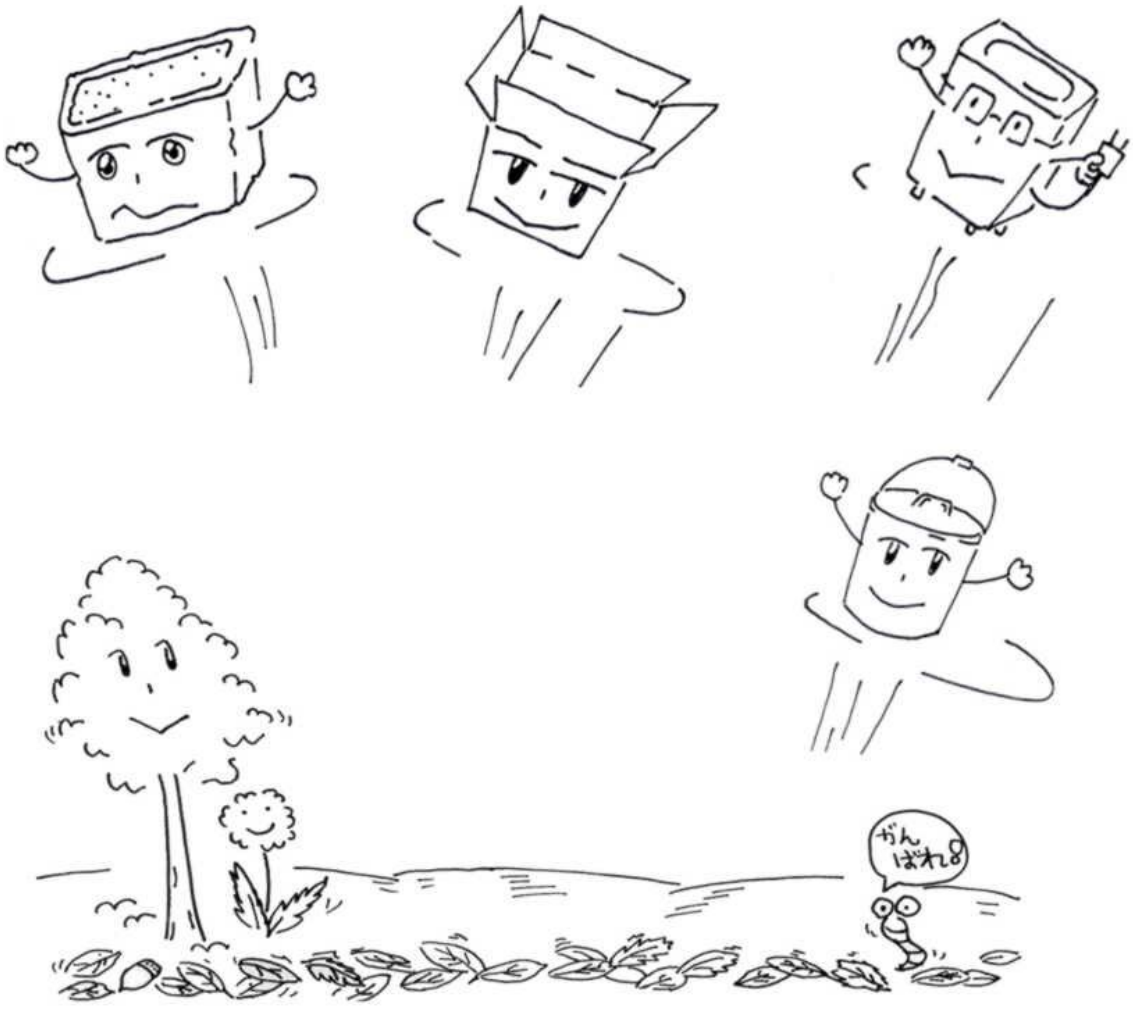
生ごみ堆肥化
Q&A集（改訂版）



編集　生ごみ１１９番救助隊
監修　吹田市環境部環境政策室
発行　(公財)千里リサイクルプラザ

公益財団法人　千里リサイクルプラザ

〒565-0826 吹田市千里万博公園４番３号
吹田市資源リサイクルセンター内
電話 06-6877-5300 ＦＡＸ 06-6876-0530
http://www.kaigisho.com/kurukuru/

はじめに

平成１６年８月に、市で行われた〔生ごみしゃべり場〕に参加した人たちが、自然発生的に仲間となり、〔生ごみ 119 番救助隊〕として発足してから３年目になりました。

ダンボール箱法、発泡スチロール箱法、ＥＭ法、コンポスター法、電動式処理機などに、平成１９年２月にＮＨＫで放送された〔ピートモス・もみ殻くん炭のダンボール箱法〕も加わり、目下は〔土のう袋法〕も試してみようかと思っています。

どの方法にも一長一短があり、各ご家庭のご都合によって選ばれたらよいと思います。

講習会の度に出る疑問質問にお答えするには、私達もマンネリにならないように絶えず、「聞いて！見て！やってみる！」ことが大切だと痛感いたします。

市で行われた講習会のその都度、仲間が次々と増えてきました。

見ず知らずだった人たちが、知人友人となり、〔生ごみ堆肥化〕の人の和が輪となり、輪が点在し、共に楽しみながら、生ごみの減量につながればと願っております。

あれこれと、私達も良い経験をいたしました。〔生ごみ堆肥化　Ｑ＆Ａ集〕を、もう一度見直して、此処に改訂版が出来上がりました。

これは、吹田市環境部資源循環室のご協力と（財）千里リサイクルプラザのご支援を頂いて作成できました。この紙面をお借りして、お礼を申し上げます。

平成２１年（２００９年）２月
生ごみ 119 番救助隊
代表　小松孝子

注釈　平成 25 年 4 月　一部改定しました。

目　　次

１　生ごみを堆肥化しよう ･･･ 1

２　堆肥化できるもの、できないもの ･･･････････････････････････････････ 5

３　実際に取組んでみよう
（１）ダンボール箱法 ･･･11
（２）発泡スチロール箱法 ･･･････････････････････････････････････17
（３）ＥＭ法 ･･･21
（４）電動式処理機 ･･･31
（５）コンポスター法 ･･･35

４　困ったときのお問い合わせ ･･････････････････････････････････39

５　参考資料 ･･43

1　生ごみを堆肥化しよう

Q1 生ごみってどんなの？

A　私たちは、生きていくために毎日食事をします。その調理の屑や食べ残しが「生ごみ」です。また、冷蔵庫に入れたまま、うっかり消費期限の過ぎてしまった食べ物など、食べずに捨ててしまっている食品くずも少なくありません。

Q2 生ごみはなぜリサイクルするの？

A　生ごみはもとは大切な食べ物です。生ごみもごみとして捨てるのではなく、有効に活用するための一つの方法が生ごみ堆肥化なのです。

　私たちは、生きていくための栄養を摂るために、多種類の食べ物を食べます。その粕である生ごみは、大変養分に富んだものであり、有効に活用しなければならない、貴重な資材なのです。

Q3 食べ残しを容れても大丈夫？

A　おおむね大丈夫ですが、調理くず同様水切りはしっかりしましょう。あまり塩分や油分の多い食品、腐敗したものは避けましょう。

Q4 種や、卵・貝・蟹の殻等を入れても大丈夫？

A　果物の大きく堅い種は、不向きです。卵や貝の殻はとても良い有機肥料なので活用したいものですが、なかなか分解されません。手を傷つけることもあるので注意が必要です。細かく砕いて入れることをおすすめします。

（電動式では入れても大丈夫です。）

Q5 野菜くず以外に、魚の内臓などを入れても大丈夫？

A　肥料としては大歓迎なのですが、匂いが出やすいので注意が必要です。電子レンジなどで加熱処理するか、お湯をかけ、一時処理をして入れてください。

　煮干や魚の小骨は積極的に入れてください。

Q6 塩分、油分が多いと微生物が働きにくく分解しにくいと聞きますが？

A　一般家庭の食事から出る生ごみでは、塩分、油分ともにそれほど支障はないと思います。

Q7 好気性発酵、嫌気性発酵とは何ですか？

A　好気性発酵とは、酸素のある状態で活動する微生物の働きで有機物を分解し、発酵すること（山で落ち葉が分解する状態）です。

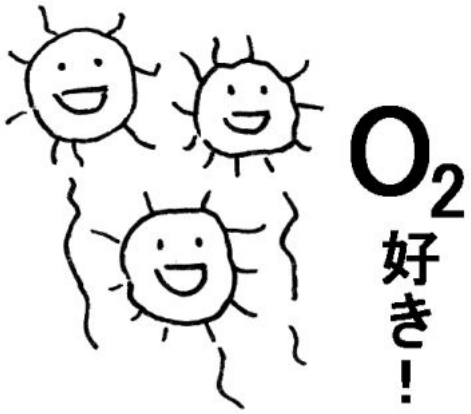
好気性発酵は生ごみを効率よく分解しますが、アンモニアなどの臭を発生します。

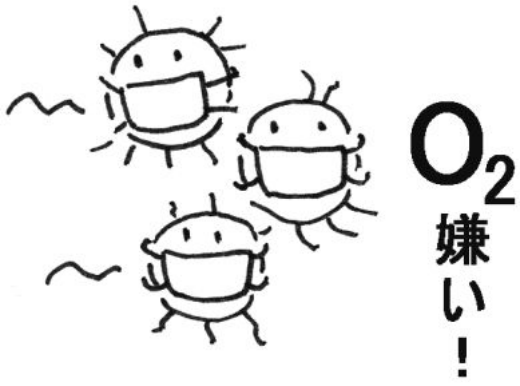
嫌気性発酵とは酸素に触れない状態で活動する微生物の働きにより発酵（大根をたくあん漬けにする時に石を載せて空気を抜いて漬物にする状態）することです。

生ごみをどんな作物にも安心して使用できる肥料に変えるためには、好気性微生物による分解（発酵）が欠かせません。嫌気発酵した生ごみも、土の中に入れれば好気発酵で分解されます。

Q8 生ごみがなぜ堆肥として役に立つのですか?

A　人間の食べ物の調理くずや食べ残しが生ごみですが、人間の食べ物に花や野菜など植物が育つのに必要な養分の全てがバランス良く、しかもたくさん含まれているからです。





Q9 生ごみ堆肥化にはどんな方法がありますか？

A　**●ダンボール箱法**
発泡スチロール箱法

ダンボール箱法、発泡スチロール箱法は、ベランダ程度の狭いスペースでできます。いずれも何個も箱を置けないようでしたら、できるだけ大きいものを使います。

ダンボール箱法は、ピートモスとくん炭などで、発泡スチロール箱法は、腐葉土や米ぬかなどで床を作った中に、生ごみを入れて分解させます。

●ＥＭ法
コンポスター法

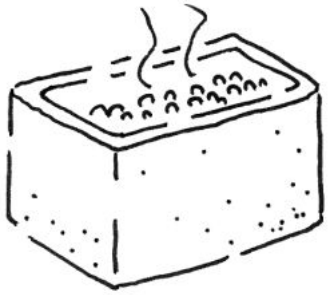
ＥＭ法やコンポスター法は、畑や庭のある方におすすめです。

ＥＭ法は生ごみを密閉容器に入れ、発酵促進材（ＥＭボカシ）をふりかけ、熟成させたものを畑や庭に入れます。庭に埋める場合は木の根にふれないよう注意が必要です。

コンポスター法は、庭などからたくさん出る草や落ち葉などを堆肥化するのにおすすめです。

●電動式処理機

電動式処理機は、温風乾燥方式、発酵分解方式があります。どのタイプにするか、臭い、出来た１次生成物をどうするかなどよく考えてから選択することです。機械だからといって過信せず、利用法を理解することが大切です。



生ごみの水分を十分しぼるだけでも、ごみの減量につながります。

2 堆肥化できるもの、できないもの

Q1 プラスチックなどは入れても大丈夫？

A　野菜を束ねるテープ、プラスチックの包装紙、爪楊枝など、注意していても紛れ込んでしまうものがあります。プラスチックやガラス、スプーンやフォークなどの金属類は、微生物によって分解できないので、入らないよう注意しましょう。

Q2 腐敗したものは堆肥化できますか？

A　夏場では、生ごみはすぐに腐ってしまいます。腐敗するとベトベトするだけでなく、ひどい悪臭が発生します。腐敗した生ごみには堆肥化に適さない微生物がたくさん住んでいます。また、腐敗臭はアンモニア以外の成分が多く含まれているため、臭いがなかなか取れません。このためにも、堆肥化する生ごみは、新鮮なものを使うことが必要です。

Q3 ペットの糞はどうですか？

A　ペットの糞には肥料成分が多く含まれていますので、生ごみ堆肥の原料になりますが、病原菌や寄生虫の危険性があるため、衛生上やや問題があります。

Q4 米のとぎ汁は栄養があって良いと思いますが？

A　米のとぎ汁や牛乳などは栄養分に富むため、微生物の活性を高めると考えられますが、水分が多いために堆肥化には適しません。堆肥化の大敵は水分です。水分が多いと、腐敗してしまいがちですので、三角コーナーで十分水切りをすることが基本です。

Q5 生ごみならどんなものでも堆肥になりますか？

A　堆肥にできる生ごみは、人間の食べるものの調理くずや食べ残しです。これらの生ごみは土の中で微生物やダニ類、ミミズなどの土壌動物によって食べられ、分解されることによって土に還っていきます。

Q6 塩分の多い物は入れない方が良いのですか？

A　生ごみには塩分が多いので、その害が心配されますが、塩分は水に溶けだしやすいので、流しの三角コーナーで水切りしたものを使えば大丈夫です。

Q7 茶殻やコーヒー粕がたくさん出るのですが？

A　生ごみ堆肥の原料として利用できます。茶殻やコーヒー粕に含まれるタンニンは悪臭をおさえる働きがあるので、生ごみとして入れると消臭効果があります。

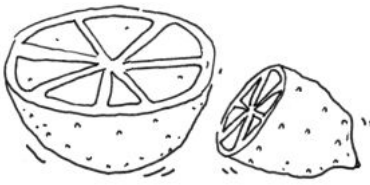
Q8 天ぷらやフライの残り物は入れても大丈夫？

A　油は微生物が分解することができ、カロリーも高いのですが、多量にあると微生物が生育しにくい環境になります。好気性発酵では、油分が全体の５％を超えると発酵に支障を及ぼすようですが、それ以下なら油分が少々あった方が生ごみの分解が早く進みます。

使用後の天ぷら油は、そのまま混ぜたりしないでください。

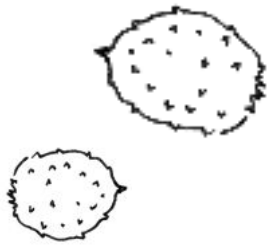
嫌気性発酵では、油分は入れない方がいいです。

生ごみに入れてはいけないもの

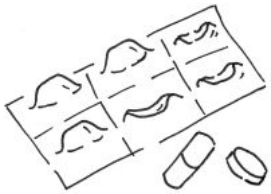


グレープフルーツ　レモン

イチョウの葉　他クスノキ　キョウチクトウ
など揮発性・毒性の葉類



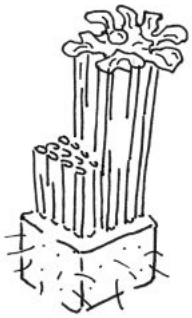
梅干、桃、びわ等
の種



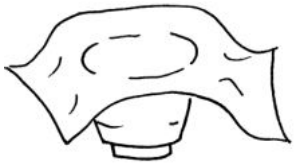
錠剤などの
プラスチック

ビニール

ティーバッグ
（中身の茶殻はOK）

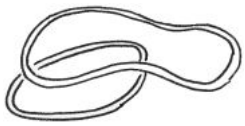


スポンジ



ラップ

動物の骨



輪ゴム

貝殻

すいがら

竹ぐし　爪楊枝

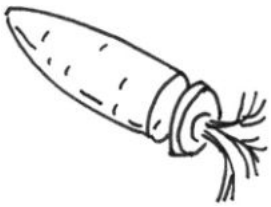
腐った生ごみ

堆肥にできるもの

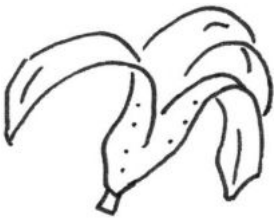
調理くずなど食物残渣全般が堆肥にできます。

ジャガイモの皮

みかんの皮

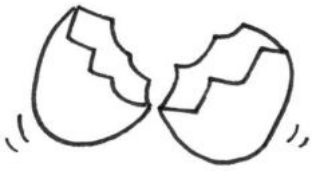


ニンジンのヘタ



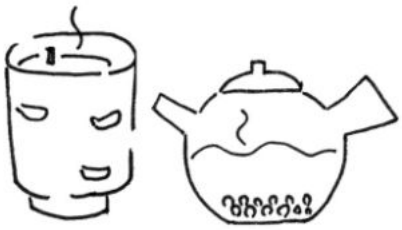
バナナの皮

果物の芯



たまごのから
（細かく砕く）

なすびのヘタ



茶殻

小魚の骨

コーヒー粕

そのほか花なども、小さく切れば堆肥化できます。

メ　モ

3 実際に取り組んでみよう

（1） ダンボール箱法

Q1 ダンボール箱を使って堆肥を作れるのですか？

A　それほど手間もかからず、屋内やマンションのベランダなどで簡単に堆肥化できます。

Q2 用意するものは？

A　２０㍑入ダンボール箱　１個
（みかん箱ぐらいの大きさ）
箱の底に敷く
　ダンボール紙　１枚
もみ殻くん炭　１０㍑
ピートモス　１５㍑
ガムテープ
虫除け用の覆い布
（古くなったＴシャツがよい）
スコップ

Q3 もみ殻くん炭、ピートモスとは何ですか？どこで手に入りますか？

A　もみ殻くん炭とは、もみ殻を炭にしたものです。ピートモスとは、植物が堆積し、腐植化した泥炭（でいたん）を脱水、粉砕、したもので、植物の生育に適した天然土壌改良材です。
　くん炭もピートモスもホームセンター等で売っています。

Q4 どのように作るのですか？

A　14 ページを参照してください。

Q5 どのような場所に置けば良いですか？

A　家の中、外、どちらでも置けます。外に置くときは、雨や直射日光のあたらない所に置いてください。
　置くときは、ダンボール箱の四方にすき間をとり、直接地面に置かないで、カゴや台木の上に置き底も空気のとおりを良くしてください。また、覆い布をかぶせ、虫除けとします。（古いＴシャツの利用が便利です。頭を出す部分のみ縫ってすっぽりかぶせます。）

Q6 どれくらいの期間生ごみを入れられますか？

A　約３か月間（１日約３００ｇ～５００ｇ）投入できます。
　１日の量が少なければ、３か月以上、また多いときは３か月間より短い日数になります。１日１回良くかき混ぜ、十分に空気を取り入れてください。

Q7 毎日生ごみを入れ続けると箱からあふれ出るようなことはないのですか？

A　生ごみの７０％～８０％は水分です。水分と養分に分解され、水分は蒸発するため中身の体積はあまり変わりません。

Q8 臭いは出ませんか？

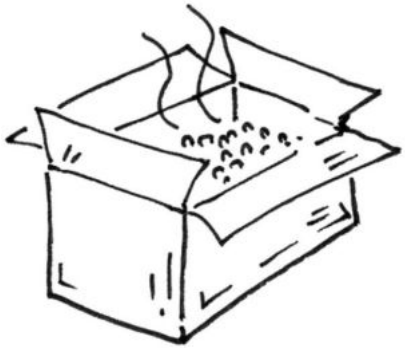
A　臭いはしない方です。発酵が進むとピートモスや、入れた生ごみの臭いを感じることがあります。魚のあらや動物性のものは熱処理してから入れてください。

Q9 中身が黒いだま（玉）になっていたり、白いかびが発生したりしますが大丈夫ですか？

A　発酵が進んだ箇所がだま（玉）になりますので、つぶして混ぜてください。白いかびも混ぜて大丈夫です。

Q10 終了後はどのようにしたら良いですか？

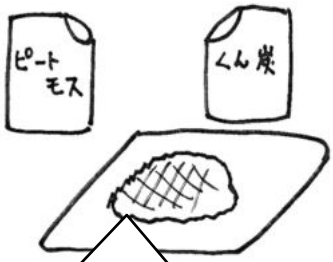
A　基材は、黒土と混ぜて１か月程度寝かせて堆肥として使用することができます。
　次の処理セットのために、使用済みの基材（細かい部分）を少し残し、新規の基材と混ぜて使用すると、新規の時より温度の上昇時期が早まります。



ダンボール箱法の作り方

①ダンボール箱は、底や周りをガムテープで補強する。

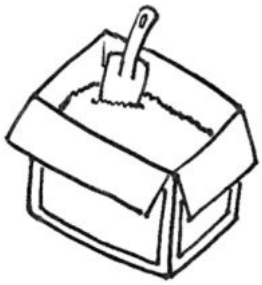
②ダンボール箱の底にダンボール紙を敷き、底を二重にする。



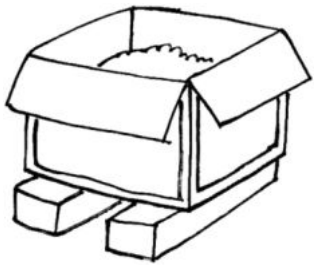
箱の中で混ぜるより、外で混ぜた方がよく混ざります。

③もみ殻くん炭１０㍑とピートモス１５㍑をよく混ぜ箱に入れる。
（以上、床の出来上り。）

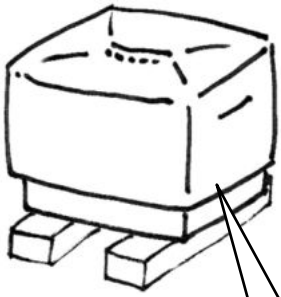
④生ごみは、なるべく細かくして投入し、よく混ぜる。
（この時、箱を傷めないよう注意する。）



⑤１日一回はよくかき混ぜて空気を入れる。



⑥置くときは、ダンボール箱の四方を空間とし、直接地面に置かないで、カゴや台木の上に置き底も空気のとおりをよくしてください。



⑦Ｔシャツの襟首を縫い付けて穴をふさぎ、ダンボール箱にかぶせて虫などの侵入を防ぐ。

袖を中に
入れ込む

⑧夏場は、約一週間で分解が始まり、床が暖かくなる。発酵が進むと、４０℃位まで温度が上がる。(夏場以外の季節は、暖かくなるまでに二週間ほど掛かるときがあるが、生ごみを毎日入れ続けると必ず発酵が始まる。)

メ　モ

(2) 発泡スチロール箱法

Q1 用意するものは？

A　①発泡スチロール箱
②腐葉土　5kg　｝約５対３の
③米ぬか　3kg　｝割合で
④厚手のゴム手袋
⑤覆い布（目の細かいもの）
⑥ゴムひも

Q2 発泡スチロール箱は どこで手に入りますか？

A　スーパーなどで貰ってください。４０㎝位の深さのあるものが良いです。（生しいたけの入っていた箱などが良い。）

Q3 発泡スチロール箱の大きさは どれくらいが適当ですか？

A　入れた生ごみが多すぎると水分が抜けず、べたべたしてきて失敗することが多いです。
　深さのある少し大きめの箱が、熱が逃げにくく混ぜやすいのでおすすめです。

Q4 白いカビで覆われましたが 大丈夫ですか？

A　悪臭がしなければ、白いカビは有効な菌なので大丈夫です。

Q5 どういう状態が発酵している 状態なのですか？

A　発酵するとかなり熱が出ます。手を入れてみて暖かければ発酵しています。どんどん発酵しているときは夏場では６０～７０℃以上になり、暖かいを通り越して熱くなります。空気の好きな菌が働いているので、時々かき混ぜると発酵分解が早くなります。

Q6 箱を開けるとフタに水滴が たまっていますが？

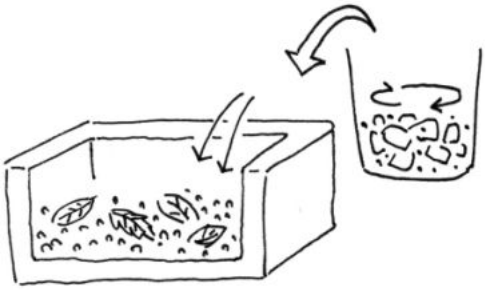
A　生ごみが、炭酸ガスと水に分解されるので、水滴がフタにつくのも発酵の証です。夏場はフタを取って布をかけておきましょう。ただし、水が入ると腐敗するので、雨には注意してください。

Q7 そのほかに気をつけることは ありますか？

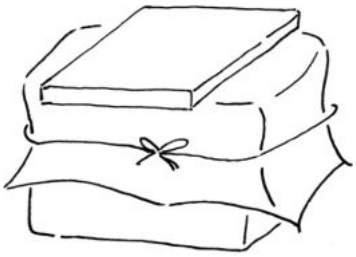
A　冬場などは、発泡スチロール箱をいらなくなった毛布などで包んで、暖かくすると、発酵分解が進みます。
　温度が上がらないときは、ペットボトルにお湯を入れて床の中に入れるとよいでしょう。

発泡スチロール箱法の作り方

①腐葉土と米ぬかを混ぜて箱に入れる。
（これが床になる。）
腐葉土　５：　米ぬか　３



②細かく切った生ごみを入れ、よくかき混ぜる。翌日は、違う場所に入れる。



③虫除けに、風通しの良い目の細かい古布などで覆うと良い。
（発泡スチロール箱との間に隙間を作らないよう、ゴムひもなどでしっかりくくること。）

＊夏場はフタをしないで、覆い布をかけてください。冬場は覆い布の上からフタを斜めに載せ空気が入るようにする。

④１日に１回は、ゴム手袋をしてよくかき混ぜて空気を入れる。

☆発酵が進むと、夏場では６０～７０℃位に温度が上がる。冬場はそれ程温度が上がらない。
☆発酵熱が高い時は、１日１～２回よくかき混ぜる。温度が上がらないときは、全体に米ぬかを一握り表面全体に薄く撒きよくかき混ぜる。
☆水分が多いときは、米ぬかを入れ全体をよくかき混ぜる。

メ　モ

(3) EM法

Q1 EMってなんですか？

A　ＥＭとは、有用微生物群 Effective（有用） Micro-organisms（微生物群）のことで、ヨーグルトや納豆や味噌などの発酵に役立つ菌群を組み合わせた、人間や環境にとって有用なものです。糖蜜を加え、米のとぎ汁や米ぬかと混ぜることで作物や花の栽培などに役立ちます。

Q2 何を用意したら良いですか？

A　①密閉バケツ（ボカシ肥容器）
②ＥＭボカシ

Q3 密閉バケツはどこで、いくら位で売っていますか？

A　ホームセンターなどで購入できます。各店舗については、参考資料を参照してください。

Q4 EMボカシってなんですか？

A　EMボカシとは、EMで有機材資材を発酵させたもので正式にはＥＭ発酵資材といい、通称「ＥＭボカシ」と呼んでいます。

Q5 EMボカシはどのようにして作るのですか？

A　用意するもの
・米ぬか　　3kg
・米のとぎ汁ＥＭ発酵液　1ℓ
を用意してください。

米のとぎ汁発酵液の作り方や使い方の概要を 25 ページに記載しますが、文字での説明ではわかりにくいと思います。
参考資料に記載していますように、グループでのＥＭの取組みをしていますので、よろしければ一度お尋ねください。

Q6 容器は２つ用意した方が良いのですか？

A　いっぱいになってから３週間くらいは置いておくため、その間の生ごみを処理するために２つあった方が良いです。

Q7 EMボカシはどのようにして使うのですか？

A　密閉バケツに穴の開けたビニール袋を入れ、水切りした生ごみにEMボカシをふりかけます。夏場は１週間から１０日ほど、冬場は１か月以上熟成させ土壌に入れることで土壌改良材になります。

27 ページを参照してください。

Q8 臭いはしませんか？

A　EMは乳酸菌が主体ですので、乳酸菌発酵が盛んになると、漬物臭のする状態になります。酸性になりますので、中和作用によってアンモニアガスは発生しなくなるので、悪臭がしないのです。

Q9 原形をとどめたままでも良いのですか？

A　無酸素性の菌なので原型はほとんど変わらず、土に埋めてはじめて分解されます。

Q10 色も形もあまり変化しませんが、失敗でしょうか？

A　嫌気発酵でできあがったＥＭ生ごみ堆肥は、密閉容器の中で発酵はしますが、生ごみは形のまま残っています。畑または土の中に入れることにより土の中の微生物により分解されます。

Q11 塩分の多い食べ残しを入れましたが、発酵の妨げになりませんか？

A　まったく問題ありません。ぬか床に野菜を漬ける時も塩をかなり入れますが、きちんと発酵するのと同じです。また洗剤が付着しても、EMが分解を促進しますから影響しないでしょう。

Q12 同じ場所へ何度もEM生ごみ堆肥を入れても良いですか？

A　庭に穴を掘って処理をする場合は何度もできますし、その土は非常によくなります。ただし、畑に入れる場合は野菜の種類によって、養分が少ない方がいい場合と、最初は養分が少なく、あとで必要なものなど性質が違うので、それぞれの野菜の栽培方法を参照してください。

Q13 腐敗臭がしたり、うじ虫が発生したりするのはどうしてですか？

A　めったにありませんが、夏に失敗することがよくあるようです。いくつかのチェックポイントがありますので確認してください。

1．生ごみを新鮮なうちに密閉容器に入れましたか？

2．ＥＭボカシを適当量入れましたか。生ごみの上にビニール袋をおき、手で押さえて空気をできるだけ抜くことをしましたか？

3．発酵液（生ごみの液）をこまめに抜いていましたか？

4．密閉容器の置く場所に直射日光が当たっていませんか？

5．ＥＭボカシの管理はどうですか？

①高温になるような場所に置いていませんか？

②ＥＭボカシに黒かびが発生していませんか？

6．ＥＭボカシそのものの品質は大丈夫ですか？

※いやなにおいが続く場合は、一度中身を出してバケツを洗うとよいです。

Q14 悪臭がしたり、うじ虫がわいた生ごみはどうしたら良いでしょうか？

A　熱湯をかけてうじ虫を処理してから作物などの影響のない場所に埋め、ＥＭ１の 100 倍液を散布し、土をかけ 1 か月位して発酵が進んだ頃に作物を植えるとよいです。

ＥＭ１

糖蜜

Q15 ＥＭは嫌気性発酵？

A　ＥＭは好気性菌と嫌気性菌が共存しており、ＥＭを使用することによって、好気性発酵、嫌気性発酵が出来ます。容器の中で嫌気性発酵（エネルギーのロスがなく植物に吸収しやすい状態）し、土に戻してあげると、急激に分解し植物に吸収され土に戻ります。

ＥＭボカシは乳酸発酵させてできています。乳酸菌は通性嫌気性菌（酸素があってもなくても生育ができるもの）に属し、空気のないところを好みますが、多少の空気があるところでも生きていきます。ところがＥＭ生ごみ堆肥を長期間密閉保管する場合は、水分調整しておかないと、絶対的嫌気性菌（少しでも酸素があると生育できないもの）である酪酸菌が急増して臭くなる場合がありますので注意してください。

米のとぎ汁ＥＭ発酵液

用意するもの

・空のペットボトル（２ℓ）
・ＥＭ１　　３０cc
・糖蜜又は砂糖　　６０cc
・米３合のとぎ汁をペットボトル２本分（４ℓ 分）の濃さにする。
・自然塩　　（小さじ１/２）
・ジョウゴ

※実践している方法です。

作り方

① 米のとぎ汁と糖蜜を 80℃位まで沸かす。40℃位まで冷まし、ＥＭ１と自然塩を入れる。

※ ＥＭ１は生の菌なので熱湯の中に入れると死んでしまうので注意

②ペットボトルの肩の線まで①を入れる(キャップ部から５㎝位空ける)。(米のとぎ汁が足りない場合は風呂の残り湯を入れる。)

③風呂の残り湯（42℃）につける。
つける日数は２日くらい。

④２日して、ペットボトルがふくらんだら太陽の当たる所に１週間出しておけば出来上がります。冬場は、夏場より発酵の時間がかかります。

※圧をかけるためフタを余程のことがない限りゆるめない。

使い方

膨張したペットボトルのフタを開けるときは、中の液体が目に入らないように気をつける。

フタを開けて使い出したら、４～５日位で使い切ります。

※微生物が活発に動く間に使い切ることが有効です。

EMボカシの作り方手順

①タライかビニールシートに米ぬか（3kg)、米のとぎ汁EM発酵液（1ℓ）を入れて、玉にならないようによく混ぜ合わす。（しっかり混ぜないとカビの原因になります。）

②混ぜ合わせたものをギュッと手で握り、手を開いた時に壊れないで、団子のような状態であればベスト。

③密閉容器にビニールの袋を入れ、空気が入らないように手で中身を押さえるように詰め込む。
容器一杯になるように調整し、フタをきちっとする。
上が少し空いた場合は、古新聞もしくは別の袋に入れた米ぬかを入れ、容器一杯にして、フタをして密閉する。（密閉容器が無ければ、厚手のビニール袋に入れます。）

材料を入れた密閉容器は、直射日光の当たらないところに置き、３か月ほど中の材料を発酵させます。

３か月してフタを開けるとフルーティな匂いがしてきます。良いEMボカシの出来上がりです。

時間があれば、さらに熟成させると一層乳酸発酵が進んだ良いEMボカシになります。

熟成して出来たEMボカシは１年経っても使えます。ボカシの匂いはアルコール、または醤油の匂いになります。

長期間保存する場合は、そのまま密閉状態を保っておくことが大事です。決してボカシを干さないでください。

使用する場合は、その都度小袋に取り出して使います。

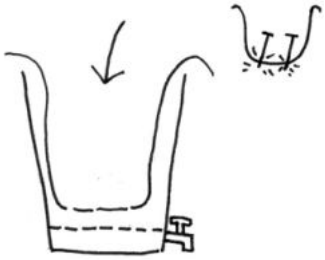
（早く使いたい場合は、１か月ねかして発酵させて出来たボカシでも使えます。）

EMボカシや生ごみ堆肥は、食べ物ではありませんので口に入れたりしないでください。

ＥＭ生ごみ堆肥の作り方

三角コーナーは蛇口から離れたところに置き、水がかからないようにする。生ごみ処理はその日のうちに。よく絞るとよい。

⇩



ビニール袋を利用し、袋の底に水分が出るように穴をいくつか空けて、バケツの中に設置する。
（バケツを汚さないため）
バケツに初めて生ごみを入れる時はＥＭボカシをバケツの底にさっとまくと、初期発酵がスムーズになる。最初、新聞紙を四つ折りに底に敷いておくと、水分調整にもなり、発酵液も澄んだものが出てくる。

⇩

ぬらさないようにして、細かく切った生ごみをバケツに入れる。（水気を十分切っておく。）

⇩

生ごみを入れる度にＥＭボカシを一握り分(20g～30g)ふりかける。(あくまでも目安)。生ごみとＥＭボカシで階層になるようする。特に夏場は多めにかける。
※全体をその都度かき混ぜないこと

⇩

生ごみが空気に触れないように、ビニール袋を閉じて、水分が出やすいように漬物石などを重しに置いておく。
※重しを効かすことが成功の秘訣です。

⇩

バケツのフタはしっかり閉める。
フタの出っ張り部をバケツの前面に向けて閉めると、開閉も簡単。

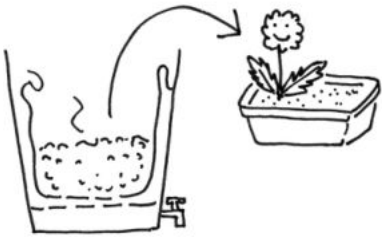
発酵液が溜まったら、そのつど抜き出す。
空気に触れると腐りやすいので、溜めないでその日のうちに使うこと。

⇩

生ごみが容器の８分目になったらしっかりフタをして直射日光の当たらない場所に１～２週間置く。

冬場は１か月、夏場は２週間程ねかせて土に埋める。

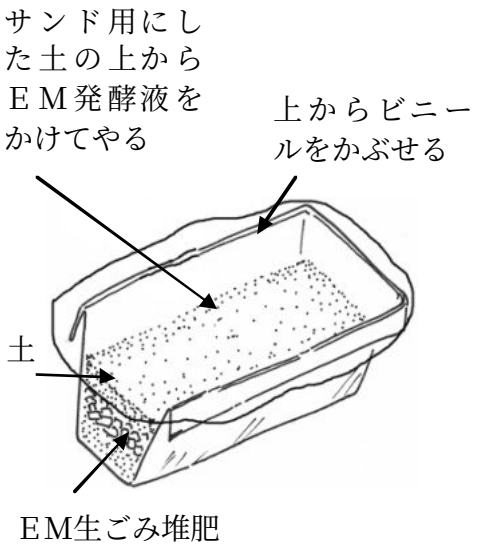
⇩



漬物のような匂いになれば、成功。
さあ、EM生ごみ堆肥を使って花や野菜を育てよう。

EMプランターの作り方

①プランターはできるだけ底に排水孔のあるものを選ぶ。
②鹿沼土や赤玉土、ゴロ土などを入れる。
③その上によく絞ったＥＭ生ごみ堆肥を入れる。量は全体の４分の１程度にする。
④土とよく混ぜる。この時に十分土と混ぜると分解が早い。
⑤さらにその上に土をかけ平らにする。（後で土が沈んでくるため少し盛り上げるくらいにする。）
⑥発酵液（原液）を土の上からかける。
⑦雨や水をかけないようにビニールなどで覆っておく。１か月間おく。
⑧１か月でほとんどよい土になっている。（夏場の場合）冬場は２～３か月おく。
⑨お花や野菜の苗を植える。



メ　モ

(4) 電動式処理機

電動式生ごみ処理機は機種により、取扱い等が異なりますので、購入された機器に付属している取扱説明書を参考にしてください。

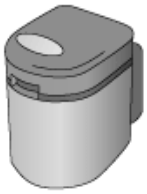
Q1 電動式生ごみ処理機ってどんなものですか？

A　家庭用電源を利用して野菜くずや食事の残り物などの生ごみを手軽に撹拌しながら、乾燥させて処理できる機械です。微生物を利用して生ごみを分解するタイプ（バイオ式）と、温風により生ごみを乾燥させ減容するタイプ（乾燥式）の２種類があります。

バイオ式

培養基材（バイオチップ）の入った処理機に生ごみを入れ、電動でゆっくりと撹拌（かくはん）することにより微生物の働きが活発になり、生ごみを炭酸ガスと水蒸気に分解します。なお、バイオ式は、定期的な培養基材の補充が必要な機種もあります。

乾燥式



処理機に生ごみを入れ、電動で撹拌（かくはん）しながら温風で乾燥させ、生ごみの容量を減容させるものです。主に室内で使用するものが多く、比較的短い時間で処理が終わります。

Q2 処理時間はどれくらいですか？

A

バイオ式

２４時間かかります。投入する生ごみの質、量、形状によりそれ以上かかることがあります。

※外気温２０℃で、標準試験生ごみ700ｇ/日処理した場合。

乾燥式

生ごみ400～700ｇで、約１時間４５分～３時間程度です。

Q3 運転音はどれ位ですか？

A　約30～43デシベルです。エアコンの室外機レベルです。

バイオ式

かくはん時に音が高い。

乾燥式

数分毎の攪拌時に音がします。

Q4 設置場所は？

A　乾燥式、バイオ式は屋内外兼用、屋内専用があります。ハイブリッド式は、屋外専用です。屋外では、雨のあたらない平らな場所に設置してください。

Q5 投入できるものは？

A　処理できるものは家庭から発生する生ごみだけです。一般的に人が食べられる食材・調理物などです。

スイカなどの水分の多い生ごみは、小さく切って水分を飛ばしてから入れてください。

麺類は一度に多量を入れずに、バナナの皮など繊維が多いものは２～３㎝に切ってから入れてください。

Q6 投入してはいけないものは?

A　貝殻類、鶏･豚の大きな骨、液体、たけのこの皮、とうもろこしの芯、玉ねぎの茶色い乾いた皮、梅干し、アボガド、プルーン、マンゴーなどの堅くて大きな種は入れないでください。内部に溜まって故障の原因になります。

その他人間が食べられないもの全般です。

Q7 カレーやシチューも投入できるのですか？

A　固形物（にんじん、じゃがいも等）は投入できますが、液体ルーは不可です。

Q8 処理時間が長いのですが？

A

バイオ式

処理能力を超える生ごみを投入していませんか。

投入を中止し様子を見ましょう。

また、水分調整も大切です。

内容物がパサパサしている場合は水分不足が生じている。水分が少ないと分解する菌が働かないので水分を多く含むものを投入し、自然に菌が定着しやすいような状況を作ってください。

内容物がコテコテしている場合は水分過多が生じている。こうなると原状回復することは困難なので、一度内容物を全部捨てて、新たにチップを入れる段階からやり直してください。

乾燥式

水分が多い内容物の場合は、処理に時間がかかります。

既に処理した乾燥ごみを少し入れて、再度処理をします。

Q9 なかなかうまく
いかないのですが？

A　バイオ式

一度に大量に投入せずに、ゆっくりと様子を見ながら投入したほうがよいです。

Q10 バイオ式を使っています。
乾燥しているようですが
これで良いのですか？

A

バイオ式

霧吹きなどで水分を補うと良いです。

乾燥式の場合は、反対に、水分を十分切ってから投入します。

Q11 臭うのですが？

A

バイオ式

水分過多で分解が進んでいない可能性があります。水分調整と分解促進のため、状態をみながら米ぬかを投入してみてください。

乾燥式

フタを開けない限り臭いません。

(5) コンポスター法

Q1 コンポスターとはどんなもの？

A　大きなポリバケツを逆さにひっくり返した、釣り鐘のようなプラスチック製の容器を使う方法で、枯葉、枯草などを土に接触させて土の中の微生物やミミズなどの働きで発酵分解し堆肥として利用します。

　生ごみを堆肥化するというよりも、庭などの枯葉や枯草を発酵させて処理すると考えてた方が使いやすいです。容器の大きさは100ℓから大きなものでは500ℓくらいまでありますが、一般家庭で使用するには 100ℓから 150ℓくらいが標準です。

Q2 どんな人に向いていますか？

A　家庭菜園やガーデニングをやっていて、安くて良質の堆肥が欲しい。枯葉、枯草が多く出る。家族数が多く、生ごみが多く出る。などの人に向いています。

Q3 用意するものは？

A①コンポスター容器…枯葉、枯草などの量にあったものを選びましょう。
②発酵促進剤または米ぬか
③スコップ

Q4 どこで手に入りますか？

A　ホームセンターなどで購入できます。

Q5 設置場所は？

A　日当たりのよい土の上で、土の表面を多少ほぐし、コンポスター本体が地中に 5～10cm 埋まるように設置してください。

　雑草や落ち葉を敷き詰めてください。

　コンクリートやアスファルトなど水はけの悪いところは避けてください。

Q6 どんなものを入れれば良いのですか？

A　枯葉、枯草などのほか、台所から出るごみなら何でも大丈夫です。台所の生ごみは十分に水分を切って入れてください。

　腐らないプラスチック、ガラス、ポリ袋は入れないでください。

Q7 臭いが気になるのですが？

A　水分が多過ぎると臭いの原因になります。
・発酵促進剤を使ってください。
・土を２～３㎝位の厚さでまんべんなくかけてください。
・庭ごみ（落ち葉、芝の刈りくず、雑草等）を投入するなどして水分を調節してください。

Q8 小ばえが発生したり、ウジが発生して困っています。

A　水分が多過ぎるとコンポスターの中がベトベトになり、虫の発生する原因になります。臭いの原因になります。庭ごみ（落ち葉、芝の刈りくず、雑草等）を投入するなどして水分調節を調節してください。
　土を２～３㎝位の厚さでまんべんなくかけてください。

Q9 できた堆肥の水分が多いように思うのですが？

A　庭ごみ（落ち葉、芝の刈りくず、雑草等）を投入するなどして水分調節を調節してください。
　中身に棒などを突き通して地表より 10～15 ㎝下まで穴をあけ、通気性を良くしてください。

Q11 一杯になったらどうすればよいのですか？

A　コンポスターを引き抜き、上部の新しいごみはまだ堆肥化されていないのでコンポスターへ入れ直してください。下部の堆肥化したものは、菜園や花壇の土壌改良剤として利用してください。あるいは、黒いポリ袋を被せておき、３～６か月（１か月に１～２回は切り返しをしてください）放置して十分たい肥化させてから使用してください。

Q12 より良い堆肥を作りたい。

A　生ごみだけではなく、庭ごみ（落ち葉、芝の刈りくず、雑草等）も一緒に入れてください。
　生ごみが 20cm 程たまったら消石灰、米ぬか、骨粉等を一握り（或いは発酵促進剤）を散布し、土を２～３cm の厚さでかけてください。これをコンポスターが一杯になるまで繰り返し続けてください。３か月ほどで良質な堆肥化が進みます。

コンポスターの使い方

1　コンポスターを設置する

庭などにコンポスターが入るサイズの、深さ 10 ㎝程度掘りコンポスターを埋める。

2　床を作る

底に、３㎝くらい米ぬかをいれて、
その上に雑草、籾殻などを敷いて床を作る。
（微生物の活動が活発になって発酵が促進される。）

3　生ごみを入れる

生ごみの水分をしっかり切り、細かくしてコンポスターに入れる。新鮮なものを入れる。

乾燥した土や枯葉、枯草を生ごみの全体を覆うようにふりかける。

これを繰り返し、いっぱいになったら１か月以上放置しておく。

※　土でサンドイッチ状にするのもよい。
油かすを振りかけておくとなおよい。

4　堆肥として使う

容器を取りはずし、処理した生ごみを土と混ぜておくと、１か月くらいで良い堆肥ができる。

コンポスターを２個用意して交互に使うと効率が良い。

切り返しについて

生ごみの堆肥化には、水分調整・酸素供給・土中の微生物活動が必要です。スコップ１～２杯程度の土入れと同時にスコップで生ごみと土がなじむようにかき混ぜてください。混ぜにくい場合は棒等でつついてください。

4 困ったときのお問い合わせ

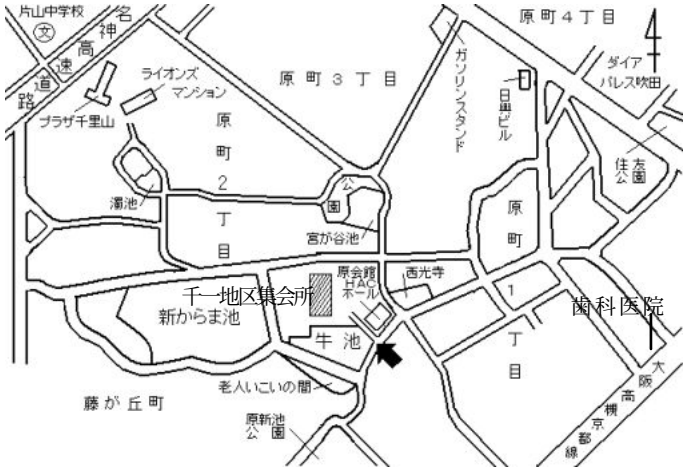
ＥＭグループでは、毎月ボカシ作りをしています。
連絡先　千里リサイクルプラザ（くるくるプラザ）
（℡ 06-6877-5300）月曜休館
ＥＭグループのメンバーを紹介します。

千一地区集会所

日時　第１・３水曜日

午前 10 時から

原町２丁目１４－２７



吹一地区公民館

日時　第１・３月曜日
午前 10 時から

内本町３丁目１９－２１

5　参考資料

資料　1

ボカシ肥容器（密閉バケツ）取扱店

平成 20 年12 月 5 日現在

取 扱 店	所 在 地	電 話	ボカシ肥容器
ホームセンター･コーナン 吹田インター青葉丘店 東淀川菅原店	 青葉丘 14-1 東淀川区菅原 2-2-114	 6816－2357 4809－8957	 エコペール　＃18 @1,280
ロイヤルホームセンター 吹田店	岸部中2－4－1	6330－6551	生ごみ発酵器（EM18） @2,970
とさ千里	青山台2－1－1	6836－0220	EM BBスペシャル @3,075
コープ吹田店	五月が丘西1－1 （予約販売）	6337－3651	生ごみ発酵堆肥化容器 （価格は直接左記店舗に お問い合わせください）
（有）イーエムテックフクダ	守口市大枝南町8－19	6991－1855	EMサポートR11　@2,048 EMサポートR15　@2,153

※　表示金額は、消費税抜きの場合がありますので各店舗でご確認ください。

資料　2

米ぬか取扱店

＊住所あいうえお順
平成20年12月現在

取 扱 店	所 在 地	電　　話
青山台米穀店	青山台2－1－11	6872－1400
朝日米穀㈲さんくす店	朝日町2－110	6382－0005
朝日米穀	朝日町5－18	6381－3326
ひらまつ㈱	泉町2－11－48	6388－0073
上田米穀店	泉町3－13－16	6384－8828
とうだ米穀店	泉町4－10－2	6384－6913
泉町米穀	泉町5－1－11	0120－88－5194
鈴木米穀店	内本町3－7－26	0120－38－1653
山本米穀店	内本町3－26－41	6381－7022
津島米穀店	片山町4－34－24	6388－2236
下井米穀店	岸部北2－4－19	6388－2048
田中米酒店	幸町1－25	6383－0308
佐竹台米穀店	佐竹台2－5－18	6871－3314
いかりや米穀店	五月が丘北25－50	6875－5368
白井米穀店	新芦屋上1－11	6877－0056
大阪ライス㈱営業部	千里山西1－15－36	6338－0811
大学前米穀店	千里山西1－15－37	6384－4278
千里山ライスショップ	千里山西1－38－17	0120－38－5220
千里米穀	千里山西6－58－6	0120－22－7587
豊津米穀店	垂水町2－4－26	6384－4455
垂水米穀店	垂水町3－1－36	6384－2190
クロード㈱	豊津町33－9	6338－1630
常本米穀店	東御旅町10－77	6381－6890
藤白台米穀店	藤白台2－9－1	0120－39－3405
古江台米穀店	古江台2－10－5	6872－3640
つねもと商店	穂波町24－3	6385－4486
ナショナル米穀店	南吹田3－11－8	6386－5185
桃山台米穀店	桃山台2－5－9	0210－93－0701
スカイ（SKY）ルネ千里丘店	山田南29－4－101	6877－4335
杉村米穀店	山手町1－7－28	6380－8000

*掲載している店舗以外で取扱っているところがあれば、お知らせください。

資料　３　削除

資料　４

参考文献

１　これでわかる生ごみ堆肥化Ｑ＆Ａ
　知っておきたい 88 の理論と実践
　　岩田進午・網島不二雄[監修]
　　ＮＰＯ法人有機農産物普及・堆肥化推進協会［編］
　　合同出版株式会社　発行

２　家庭でつくる　生ごみ堆肥
　よくある失敗 防ぐポイント
　　藤原俊六郎　監修
　　農文協　編
　　社団法人　農山漁村文化協会　発行

３　ｴｺ･ﾋﾟｭｱｼﾘｰｽﾞ　ＥＭクラブ№２
　ＥＭ生ごみリサイクル編
　　株式会社　ＥＭ研究所　発行

４　ＥＭリーフレット No.1（米のとぎ汁ＥＭ発酵液編)、No.2（ＥＭ生ごみ処理編)、No.3（ＥＭぼかし編)、No.4（ＥＭ活性液編)、No.5（ＥＭでできる家庭菜園編）
　株式会社　ＥＭ研究機構　発行

５　エコ・ピュア　２３号
　ＥＭ情報室　発行

６　本冊子中のイラストは、
（公財）千里リサイクルプラザ　研究所
市民研究員　大垣　が担当しました。